Nr 21. Kraków, 24. maja 1919. Rok LVIII.

Redakcya: Kraków 9, Płuczki 28. Telefon 3105.

Administracya: ul. Dunajewskiego 2. Telefon 362.

Konto poczt. Kasy Oszczęd. 813.476.

Rękopisy zwraca się tylko w razie wyraźnego zastrzeżenia. Na rękopisie, czytelnie, po jednej stronie pisanym, należy z góry podać żądaną liczbę odbitek, których koszt oraz koszta klisz ponosi w całości autor.

PRZEGLĄD LEKARSKI

ORGAN URZĘDOWY TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO I TOW. LEK. GALIC., ORGAN ZWIĄZKU POLSKIEGO LEKARZY I PRZYRODNIKÓW W PETERSBURGU, TOWARZYSTWA LEKARZY POLSKICH W KIJOWIE, CHICAGO, DETROIT CZASOWO ORGAN OBU IZB LEKARSKICH GALICYJSKICH

WYDAWANY CZASOWO TAKŻE W ZASTĘPSTWIE

LWOWSKIEGO TYGODNIKA LEKARSKIEGO

ORGANU TOW. LEKARZY GALICYJSKICH I TOW. LEKARSKIEGO LWOWSKIEGO

CZASOPISMO LEKARSKIE

ORGAN TOWARZ. LEKARSKICH PROWINCYONALNYCH KRÓLESTWA POLSKIEGO.

WYCHODZI CO SOBOTA.

Przedpłatę przyjmują w Krakowie Administracya i księgarnia S.-A. Krzyżanowskiego, w Warszawie księgarnie Gebethnera i Wolfa, Wendego i Sp., nadto urzędy pocztowe austryackie i niemieckie.

Ogłoszenia przyjmuje Administracya. Cena ogłoszeń: 70 halerzy za wiersz petitowy lub jego miejsce.

Przedpłata wynosi: rocznie K 36·— kwartalnie K 9·—.

Jeden numer osobno kosztuje 80 hal.

Rok LVIII Kraków, 24 maja 1919 Nr. 21.

PRZEGLĄD LEKARSKI

ORGAN TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO, TOWARZYSTWA LEKARZY GALICYJSKICH, ZWIĄZKU POLSKIEGO LEKARZY I PRZYRODNIKÓW W PETERSBURGU, TOWARZYSTW LEK. POLSK. W KIJOWIE, CHICAGO I DETROIT, CZASOWO ORGAN OBU IZB LEKARSKICH GALICYJSKICH, WYDAWANY CZASOWO TAKŻE W ZASTĘPSTWIE »LWOWSKIEGO TYGODNIKA LEKARSKIEGO« ORGANU TOWARZYSTWA LEKARZY GALICYJSKICH I TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO LWOWSKIEGO, ORAZ »CZASOPISMO LEKARSKIE« ORGAN TOWARZYSTW LEKARSKICH PROWINCYONALNYCH KRÓLESTWA POLSKIEGO.

Redaktor główny: **Prof. Dr Stanisław Ciechanowski.**

Z kliniki położniczo-ginekologicznej Uniwersytetu Jagiell. Dyrektor Prof. Dr Aleksander Rosner.

O diastazie w moczu.

Podał

Dr Kazimierz Piotrowski.

Od czasu odkrycia zaczynu amylolitycznego we krwi przez Magendiego (1846), zaś w moczu przez Cohnheima (1863), wielu badaczów usiłowało określić rolę tego zaczynu w ustroju zwierzęcym. Mało udoskonalone, a przytem skomplikowane metody badania stały jednak tym dążeniom na zawadzie i były zarazem przyczyną rozbieżności wyników. Dopiero dzięki podanej w r. 1907 metodzie Wohlgemutha oraz pracom tegoż autora posunęły się nasze wiadomości w tym przedmiocie szybko naprzód; w sprawie zachowania się jednak diastazy w moczu niema dotychczas wyników zgodnych. Według Wohlgemutha ilość diastazy w moczu ludzkim waha się w znacznych granicach, jest na czczo najwyższa, zmniejsza się zaś szybko po jedzeniu; mężczyźni wydzielają jej w moczu więcej, niż kobiety. W przypadkach chorobowych spotykali Wohlgemuth, Wynhausen i Neumann w moczu chorych na cukrzycę i zapalenie nerek ilości zmniejszone, co Wohlgemuth starał się zużytkować do badania sprawności nerki, Benczur przy zapaleniu nerek ilości zwiększone, Rosenthal nie stwierdził wyraźnego wpływu tych chorób na ilość diastazy w moczu i sądził, że jest ona zależna od stopnia przepuszczalności nerek. W przebiegu chorób gorączkowych spostrzegali Loeper i Ficay oraz Neumann ilości zwiększone. Doświadczalnie stwierdził Wohlgemuth, że podwiązanie przewodu trzustkowego lub nawet kawałka trzustki u psa wywołuje nagłe, choć krótko trwające zwiększenie się ilości diastazy w moczu badanego zwierzęcia; podobne, choć nie tak szybko występujące objawy spostrzegał także przy podwiązaniu wspólnego przewodu żółciowego. W przebiegu chorób trzustki u człowieka spotykali Benczur, Neumann i Hirschberg w moczu więcej diastazy, niż prawidłowo, przyczem Hirschberg starał się zużytkować ten objaw dla rozpoznania. Loeper i Ficay spotykali przeciwnie zmniejszone ilości tego zaczynu.

Według metody Wohlgemutha w późniejszej modyfikacyi tegoż autora postępujemy w ten sposób: Szereg probówek szklannych napełniamy oznaczonemi ilościami moczu (najlepiej 0·6, 0·5, 0·4, 0·3, 0·2. 0·1, 0·08, 0·06, 0·04, 0·02, 0·01 cm³), przyczem przy użyciu ilości, mniejszej niż 0·1, posługujemy się rozcieńczeniem zapomocą fizyologicznego rozczynu soli. Następnie dodajemy do każdej probówki po 2 cm³ 1‰ rozczynu rozpuszczalnej skrobi Kahlbauma i wstawiamy wszystko do cieplarki przy 37—38° C. na przeciąg 30 minut. Po wyjęciu z cieplarki dopełniamy każdą probówkę do połowy wysokości rozczynem fizyologicznym soli i dodajemy po 1—2 kropli $n/_{50}$ jodu, przyczem w poszczególnych probówkach występują rozmaite zabarwienia, począwszy od ciemnoniebieskiego poprzez niebieskofioletowe do czerwonożółtego i żółtego. Probówki z zabarwieniem żółtem i czerwonożółtem zawierają achrodekstrynę i erytrodekstrynę, z zabarwieniem fioletowoniebieskiem mieszaninę skrobi i erytrodekstryny, wreszcie całkiem niebieskie niezmienioną skrobię. Jako najniższą granicę działalności zaczynu oznaczamy tę probówkę, w której po raz pierwszy występuje wyraźnie zabarwienie niebieskofioletowe (próg, »limes«). Z niej obliczamy ilość diastazy w ten sposób, że oznaczamy ilość cm³ rozczynu 1‰ skrobi, która przez 1 cm³ badanego moczu została rozłożona. Jeśli więc: 0·2 cm³ moczu rozłożyło 2 cm³ 1‰ skrobi, to 1 cm³ moczu rozłoży 10 cm³ 1‰ skrobi, przyczem, uwzględniając długość czasu działania diastazy na skrobię i użytą ciepłotę, piszemy $D\ 37^0/30' = 10$. Możemy także, o ile używamy próbki, wziętej z dobowej ilości moczu, obliczać za Neumannem t. z. procentowe zgęszczenie diastazy (d%), mnożąc otrzymaną poprzednio ilość diastazy (D) przez 100, oraz ilość diastazy, wydzieloną przez mocz w 24 godzinach (M); n. p. przy 1500 cm³ dziennej ilości moczu, a przy $D\ 37^0/30' = 10$, $d\% = 1000$, $M = 15.000$.

Celem doświadczeń moich, przeprowadzonych przeważnie na materyale kliniki położniczo-ginekologicznej, było zbadanie stosunków ilościowych diastazy w moczu w warunkach prawidłowych i patologicznych. Jak z rodzaju tego materyału wynika, były to w znacznej części kobiety ciężarne w ostatnich tygodniach przed porodem, znajdujące się stale w klinice; z pomiędzy nich badałem mocze prawidłowych i chorych ciężarnych, a z pośród chorych szczególniej tych, które cierpiały na choroby nerkowe w ciąży, powstałe albo jeszcze przed (nephritis chronica), albo podczas ciąży (ren gravidarum, eclampsia). Doświadczenia te objęły 56 przypadków, badanych w znacznej większości przez długi okres czasu (średnio 10—20 dni). Z poza kliniki badałem przeważnie mocze chorych na cukrzycę i zapalenie nerek, oraz osób zdrowych, tak mężczyzn, jak i kobiet. Ponieważ badanie moczu z całej doby pozwala na znacznie dokładniejsze określenie ilości diastazy, niż jednorazowa próbka, na co zwłaszcza Rosenthal i Neumann kładli nacisk, zbierałem stale mocz dobowy, oznaczałem przytem zawsze jego ilość oraz ciężar właściwy, jak również ciśnienie krwi; przeprowadzając te doświadczenia systematycznie przez szereg dni i zestawiając otrzymane wyniki (obacz tablice), starałem się stwierdzić, czy i jaki związek da się wykazać między ilością diastazy, a wyżej wymienionemi danemi.

Pierwszem z nasuwających się tutaj pytań był stosunek koncentracyi diastazy w 1 cm³ do ilości dobowej moczu. Benczur i Wynhausen związku między wydzielaniem moczu, a jego siłą diastatyczną nie znajdowali. Wynhausen podaje, że u jednego chorego, u którego przy pierwszem badaniu stwierdził 50 jednostek diastatycznych przy 2500 cm³ dobowego moczu, przy powtórnem badaniu w parę miesięcy później była ta sama (D = 50) ilość diastazy, ilość zaś moczu tylko 700. Zaznaczyć należy, że to drugie badanie, przeprowadzone po dłuższym przeciągu czasu, nie mogło w żadnym razie udowodnić niezależności koncentracyi diastazy od ilości dziennej moczu; dowód taki dałoby się tylko przeprowadzić, kontrolując stale codziennie wzajemny stosunek tych dwu danych. Tą zasadą kierował się Neumann w swoich doświadczeniach. Doszedł on do przekonania, że ilość diastazy w 1 cm³ stoi w stosunku odwrotnym do ilości dobowej moczu, przyczem ilość bezwzględna diastazy wydzielonej przez 24 godzin waha się tylko w nieznacznych granicach. We wszystkich bez wyjątku badanych przypadkach mogłem tę zależność do pewnego stopnia zauważyć. Często jednak znacznemu spadkowi ilości moczu odpowiadało nieznaczne tylko podwyższenie koncentracyi diastazy i odwrotnie. Ilość dzienna wydzielonego fermentu wahała się przytem nieraz w dość dużych granicach. O wydzielaniu więc przez ustrój jakiejś stałej ilości omawianego zaczynu nie można mówić.

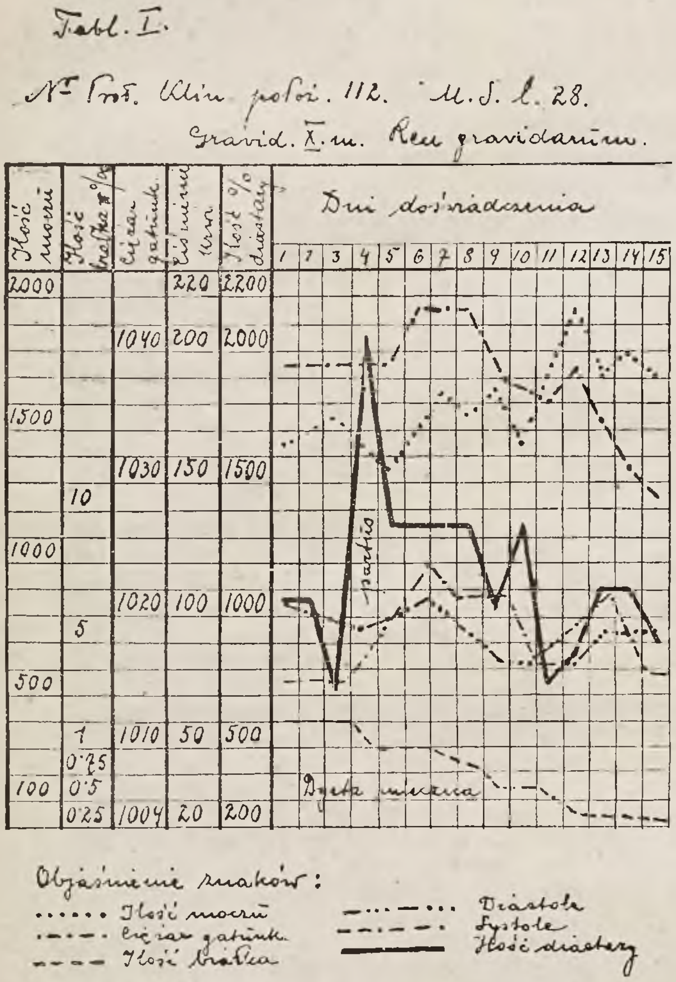
Związek między ciężarem właściwym moczu a koncentracyą diastazy był jeszcze luźniejszy; niekiedy podnosił się wpraw-

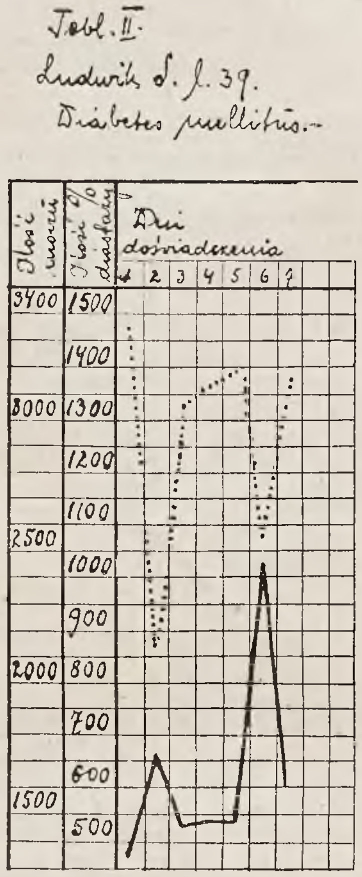
dzie ciężar właściwy równolegle z ilością diastazy, wydarzało się to jednak tylko sporadycznie i nie stanowiło nieodmiennej reguły. Często ciężar właściwy utrzymywał się przez czas dłuższy na tejsamej wysokości, a ilość zaczynu ulegała w tym czasie bardzo znacznym wahaniom (obacz tabl. III). Również nie da się ustalić żadnego stosunku między ilością wydzielanej diastazy a ciśnieniem krwi; przy hypertensyi w przebiegu ciąży ilość diastazy była w szeregu badanych przypadków prawidłowa, po spadku ciśnienia po porodzie utrzymywała się nadal w dawnych granicach.

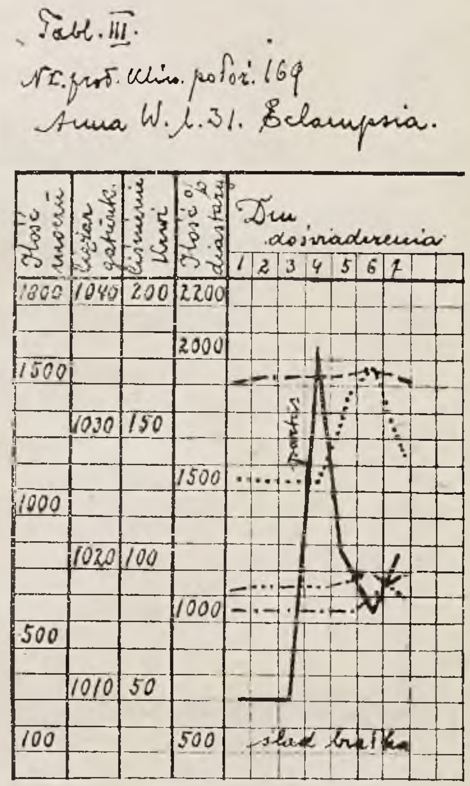
ciężar właściwy pozostawały te same. Zauważyłem również, że u osób leżących w łóżku bardziej utrzymuje się stałość koncentracyi diastazy, niż u dochodzących, a zwłaszcza używających wiele ruchu.

Porównując ilości diastazy u kobiet ciężarnych i nie ciężarnych, nie widziałem żadnych różnic; również nie mogłem stwierdzić wpływu laktacyi.

Koncentracyę diastazy w 1 cm³ surowicy krwi znalazłem stale niższą, niż w takiejże ilości moczu; jak z moich doświadczeń wynika, stosunek ten był nieco mniejszy niż 1:2, i tak,







Ilości diastazy u osób zdrowych tak w 100 cm³ (d), jak i w dobowej ilości moczu (M), spotykałem najrozmaitsze. Najwyższą wartością, jaką w warunkach fizyologicznych spostrzegałem, była D 37°/30′ = 70, M = 84.000 u kobiety ciężarnej, której mocz miałem tylko raz sposobność badać. Wielokrotnie stwierdzałem u osób zdrowych ilości zbliżające się do D 37°/30′ = 40, d°/₀ = 4000; najniższa ilość, jaką spotkałem u osób zdrowych, wynosiła D 37°/30′ = 5, d°/₀ = 500. Średnio wynosiła wartość dla d°/₀ od 800—1300, a więc około 1000, co zgadza się z doświadczeniami Neumanna; często jednak po dłuższem utrzymywaniu się na tejsamej wysokości podskakiwała znacznie lub opadała; czterokrotne lub pięciokrotne zwiększenie się w przeciągu paru godzin nie należało bynajmniej do rzadkości.

Niezależności od rodzaju pożywienia dowiódł dostatecznie w swojej pracy Neumann; czy wpływy psychiczne, podawane przez tego autora za przyczynę nagłych zmian w wydzielaniu diastazy, grają jaką rolę, musi pozostać niewyjaśnionem. Podniosę tu tylko, że często spotykałem u kobiet podczas porodu i po porodzie znaczne zaburzenia w ilości diastazy, która przedtem przez dłuższy czas wahała się całkiem nieznacznie. Zaburzenia te występowały, mimo, że tak ilość moczu, jak i jego

w przypadku Nr 23 ilość diastazy w surowicy krwi była D 37°/30′ = 10, w moczu 20, w przypadku Nr 46 w surowicy D 37°/30′ = 13, w moczu 23 i t. d. We krwi z pępowiny spotykałem stale tesame ilości, co w żyłach podskórnych przegubu łokciowego matki, do której to sprawy jeszcze powrócę.

Nawiasem tylko wspomnę, że parokrotne badanie moczu świnek morskich wykazało ilości, zbliżone do ilości znajdujących się w moczu ludzkim. Ilości w moczu świnek wahały się w granicach D 37°/30′ = 10—40.

W przypadkach chorobowych najwyższą koncentracyę diastazy widziałem u chorej na torbiel trzustkową (d°/₀ = 10.000, M = 140.000), następnie w przypadku zaśniadu groniastego (d°/₀ = 7000), w przebiegu duru brzusznego u ciężarnej (d°/₀ = 6000, M = 64.000), w ostrem miąższowem zapaleniu nerek (d°/₀ = 5000, M = 20.000), najniższą zaś w przypadku cukrzycy (d°/₀ = 450), gdzie przy ilości dziennej moczu 3000—4000 cm³ M wynosiło 13.000—18000. W cukrzycy znajdowali prawie wszyscy autorzy zmniejszone ilości diastazy, jedynie Benczur prawidłowe, zaś Nigay nawet nieco zwiększone. Na podstawie szczupłego materyału nie mogę w tej sprawie zabierać głosu, zaznaczę tylko, że w badanych przezemnie przypadkach koncentracya diastazy

w 1 cm³ moczu była tak niewielka, że przy wahającej się około 4 litrów dobowej ilości moczu dzienna ilość wydzielonej diastazy wynosiła zaledwie około 15.000 jednostek, czyli mniej niż przy dziesięciokrotnie mniejszej ilości dobowego moczu w przebiegu zapalenia nerek.

W chorobach gorączkowych stwierdzałem stale zwiększenie się ilości diastazy (d⁰/₀): i tak w przypadku Nr 3 u położnicy przez czas przebiegu mieszkowego zapalenia migdałków podskoczyła z 1000 w okresie przed gorączką do 4000 i na tej wysokości utrzymywała się przez cały czas trwania gorączki, w przypadku Nr 41 (dur brzuszny u ciężarnej), którego niestety nie miałem sposobności przez czas dłuższy śledzić, podniosła się z 1300 w czasie podgorączkowym do 6000 przy wystąpieniu ciepłoty 39—40° C., w 2 wreszcie przypadkach zakażenia połogowego podnosiła się w dwójnasób w porównaniu ze stanem przed gorączką.

W sprawie wydzielania się diastazy w zapaleniu nerek, a zwłaszcza w rozmaitych jego postaciach, są zdania autorów, jak już na wstępie zaznaczyłem, niezgodne. W przeciwieństwie do większości badaczy znajdował Benczur przy tem cierpieniu zwiększoną koncentracyę diastazy, zwłaszcza w przypadkach obfitego białkomoczu. Benczur przypuszczał, że przyczyną większej lub mniejszej koncentracyi diastazy w moczu nie jest ani zatrzymywanie jej we krwi, ani zwiększone wydzielanie przez mocz, tylko fakt, że nerka sama bierze udział w wytwarzaniu diastazy i że właśnie ta produkcya przy zapaleniu nerek jest wzmożona, lub że w surowicy krwi i moczu osób cierpiących na nerki znajduje się jakieś ciało, które diastazę w zwiększonym stopniu aktywuje. Rosenthal jest zdania, że ilość diastazy w moczu jest zależna od przepuszczalności nerki; w przypadku marskości nerek otrzymywał ilości małe, dopóki wskutek powikłania przez zapalenie płuc nie zaszły zmiany w przepuszczalności nerki, wywołujące zwiększenie się ilości zaczynu.

W badanych przezemnie 12 przypadkach białkomoczu nie spotkałem ani razu ilości małych, przeciwnie, przeważnie ilości mniej lub więcej zwiększone. Przy dużem wydzielaniu moczu i malej ilości białka spostrzegałem najczęściej ilości nieco wyższe od prawidłowych, przy małem wydzielaniu moczu a wielkiej ilości białka — znacznie zwiększone. Związku między ciśnieniem krwi a diastazą i tu nie mogłem znaleźć. N. p. w przypadku typowego ostrego miąższowego zapalenia nerek ilości zaczynu w 1 cm³ były bardzo znaczne (D 37'/30° = 50, d⁰/₀ = 5000), przy niezbyt wysokiem ciśnieniu i małem wydzielaniu moczu (400 cm³ dziennie); w 4 przypadkach przewlekłego zapalenia nerek przy wysokiem ciśnieniu krwi ilości diastazy w 1 cm³ były prawidłowe z wyjątkiem jednego, w którym przy 2050 dobowego moczu d⁰/₀ = 4000, a więc M = 82.000! (białko 0·5⁰/₀₀). W przypadkach t. z. ciążowych zwyrodnień nerki (ren gravidarum) d⁰/₀ i M bywały prawidłowe, w jednym przypadku rzucawki d⁰/₀ = 2000, w drugim przy 12⁰/₀₀ białka d⁰/₀ = 4000. Na podstawie moich doświadczeń sądzę więc zgodnie z Benczurem, że w zapaleniu nerek i przy białkomoczu znajduje się raczej zwiększone, niż zmniejszone ilości zaczynu amylolitycznego. Dokładne rozstrzygnięcie tej sprawy mogłoby jednak przynieść dopiero systematyczne, na większym materyale przeprowadzone badanie moczu z każdego moczowodu osobno tak u osób zdrowych, jak i chorych na nerki. Wtedy wyjaśniłoby się, o ile słuszne są nadzieje Wohlgemutha, przywiązane do jego nowej metody badania sprawności czynnościowej nerek.

Z chorób trzustki badałem tylko jeden przypadek, który ze względu na pewne właściwości zasługuje na krótki opis: Nr prot. klin. 445. Józefa N., l. 16, przysłana została do naszej kliniki celem zbadania ginekologicznego. Chora podaje, że przed 4 laty zauważyła powiększenie się brzucha, które do obecnej chwili bez zmiany się utrzymuje. Stan obecny: Osoba dobrze zbudowana i odżywiona, brzuch silnie wysklepiony, niebolesny; wymacać się daje guz wielkości głowy, nieruchomy, miękki, z narządami płciowymi nie pozostający w związku. Po otwarciu brzucha (oper. Dr H ł a d i j) okazało się, że guz wielkości głowy, wypełniony płynem, znajduje się w związku z trzustką. Wobec tego przyszyto według metody Gussenbauera ścianę torbieli do powłok brzusznych; na szósty dzień otwarto torbiel między dwoma szwami i założono dren, celem zebrania treści; w ciągu paru dni uzyskano około 2 litrów płynu bardzo gęstego, ciemno zabarwionego. Przebieg pooperacyjny zrazu prawidłowy, jednakowoż w 3 tygodnie po zabiegu operacyjnym nagłe zejście śmiertelne wśród objawów krwotoku wewnętrznego. Przy sekcyi (prof. Dr C i e c h a n o w s k i) znaleziono w żołądku wrzód okrągły, który był przyczyną śmiertelnego krwotoku do przewodu pokarmowego. Obok tego stwierdzono torbiel trzustki wielkości głowy dorosłego człowieka, w ścianach torbieli liczne uchyłki, powstałe z porozszerzanych przewodów. Zdrowej tkanki trzustkowej pozostał zaledwie kawałek wielkości orzecha włoskiego. W płynie wypuszczonym z torbieli znaleziono zaledwie ślady trypsyny, lipazy i diastazy, oraz dużo strawionej krwi. Mocz bardzo mętny, barwy jasnożółtej, o znacznym ciężarze właściwym. Ilość diastazy w moczu w dniu operacyi d⁰/₀ = 10.000, M = 120.000 spada w przeciągu dwu pierwszych dni do d⁰/₀ = 2200, poczem nieco się podnosi. Koncentracya diastazy, jaką w tym przypadku spotkałem, była więc bardzo znaczna; ilości zbliżone widziałem jednak w 2 przypadkach (ciąża prawidłowa i zaśniad groniasty). Nie ulega jednak wątpliwości, że zwiększenie się znaczne ilości zaczynu amylolitycznego w moczu może być ważnym wskaźnikiem w rozpoznawaniu chorób trzustki. W przypadkach przytoczonych przez Wynhausena i Hirschberga niezawsze spostrzegano przy zamknięciu przewodów trzustkowych wybitne wzmożenie się ilości diastazy, w dwu przypadkach Hirschberga spadła ilość diastazy bardzo znacznie po zabiegu operacyjnym. Toż samo zjawisko spostrzegałem u wspomnianej wyżej chorej. Przemawia to za słusznością uwagi Wynhausena, że wzmożona koncentracya diastazy w moczu występuje po zamknięciu się przewodów trzustkowych; po pewnym czasie koncentracya wraca do stanu prawidłowego, a przy zaostrzeniu się cierpienia znów wyraźniej występuje. Odpowiada to także doświadczeniom Wohlgemutha; po podwiązaniu przewodu trzustkowego u zwierząt spostrzegał on natychmiastowe zwiększenie się ilości diastazy w moczu, które się jednak po pewnym przeciągu czasu wyrównywało. Należy więc być ostrożnym przy rozpoznawczem zużytkowywaniu omawianego objawu, ponieważ doświadczenie nasze może się zejść właśnie z owym okresem wyrównania. Obok badania moczu przez dłuższy przeciąg czasu należałoby także badać kał co do diastazy; ilość jej w kale ma przy zamknięciu przewodów trzustkowych spadać bardzo znacznie poniżej fizyologicznych D 37/24 h = 500 cm³ 1⁰/₀ rozczynu skrobi. Ciekawy w naszym przypadku brak trypsyny i diastazy w płynie torbieli schodzi się z podobnem spostrzeżeniem Albu, który mimo zupełnego braku diastazy w kale nie znalazł odpowiednio zwiększonej ilości tego zaczynu w płynie torbieli trzustkowej (były

tylko ślady), co tłumaczyć można albo rozłożeniem się zaczynu w płynie torbieli, albo przejściem jego wtórnem do krwi.

Co do przechodzenia diastazy przez krążenie krwi łożyskowe, to Cavazzani nie znajdował diastazy we krwi pępowinowej, twierdził też, że łożysko nie przepuszcza tego fermentu. Wohlgemuth stwierdził, że to przypuszczenie jest mylne; badania swoje nad diastazą we krwi przeprowadzał w znacznej części na krwi pępowinowej. W szeregu doświadczeń przekonałem się, że ilość diastazy jest istotnie tasama we krwi pępowinowej, co we krwi z żyły łokciowej matki, że łożysko jest więc zupełnie dla diastazy przepuszczalne, lub że ustrój płodu wytwarza tyleż samo diastazy, co ustrój matki.

Diastazy w moczu osesków nie znajdowano dawniej zupełnie. Mayer, badając mocze parodniowych i parotygodniowych osesków, znalazł bardzo małe ilości diastazy, w paru przypadkach tylko wypadały doświadczenia jego całkiem ujemnie. Sam badałem mocze 6 noworodków, przyczem oznaczałem ilości diastazy we krwi pępowinowej i w moczu dziecka bezpośrednio i przez parę pierwszych dni po porodzie, zbierając mocz (wyłącznie u chłopców) przez przymocowanie probówki do prącia za pomocą plastra. Dłuższej kontroli przeprowadzać nie mogłem ze względu na to, że matki wraz z dziećmi opuszczały naszą klinikę przeważnie między 9. a 14. dniem po porodzie. Z tych 6 badanych moczów w 5 nie znalazłem zupełnie diastazy aż do użytej ilości moczu 4 cm³, w jednym D 37⁰/30′ wynosiło 1, tak bezpośrednio po porodzie, jak i przez pierwszych parę dni życia pozamacicznego. Ilość diastazy we krwi pępowinowej nie była przytem większa, niż prawidłowo (D 37⁰/30′ = 10). Widocznie więc zostaje diastaza w przeważnej liczbie przypadków zupełnie lub częściowo przez ustrój dziecka zatrzymana; byłoby ciekawą rzeczą wyjaśnić, w jaki to dzieje się sposób i czy nie odgrywa tu roli zmniejszona przepuszczalność nerki dla tego zaczynu.

Obok moczu noworodków badałem w 5 przypadkach smółkę. Smółkę rozcieńczałem wodą w stosunku 1:100, tworząc z niej zawiesinę przez parogodzinne wstrząsanie. W rozcieńczeniu 1:100 otrzymujemy płyn lekko zielonawo-żółty, z którym wykonać już można odczyn barwny. Średnia wartość dla 1% zawiesiny smółki wynosiła D 37⁰/30′ = 0·50.

Parokrotnie badałem wreszcie wody płodowe, znajdując w nich ilości prawie tesame lub nieco mniejsze, niż we krwi pępowinowej. I tak w jednym przypadku krew pępowinowa D 37⁰/30′ = 10, a wody płodowe D 37⁰/30′ = 10, w drugim przypadku 13 i 10, w trzecim 8 i 8, w czwartym 15 i 13. Z tych badań nie wysnuwam żadnych wniosków ze względu na zbyt małą liczbę doświadczeń.

Wnioski. W każdym moczu ludzkim znajduje się pewna ilość diastazy; ilość ta tak u zdrowych, jak i u chorych ulega znacznym wahaniom, przyczem przeważnie wykazać można zależność (stosunek odwrotnie proporcyonalny) koncentracyi diastazy w 1 cm³ od dobowej ilości moczu. W chorobach gorączkowych, w zapaleniu nerek, zwłaszcza ostrem, wreszcie w chorobach trzustki wykazać można zwiększone ilości diastazy w moczu.

W chorobach trzustki można ten objaw przy uwzględnieniu całości obrazu chorobowego zużytkować dla rozpoznania. Fakt, że w ostrych zapaleniach nerki ilość tego zaczynu zwiększa się, przemawia za tem, że nerka przepuszcza ten zaczyn ze krwi, a nie wytwarza go na miejscu. We krwi płodu bezpośrednio po porodzie krąży diastaza w ilości mniej więcej takiej, jak we krwi matki, w moczu zaś płodowym diastazy albo niema wcale, albo też ilości jej są bardzo małe. Zdaje się to przemawiać za tem, że nerka płodowa diastazy nie przepuszcza. W smółce stwierdza się jedynie nieznaczne ilości diastazy. W wodach płodowych jest ilość diastazy prawie tasama, co we krwi pępowinowej.

Piśmiennictwo. 1) Neuberg. Der Harn 1911, p. 851. — 2) Wohlgemuth. Biochem. Zeitschr. IX. 1908. — 3) Tenże. Bioch. Zeitschr. XXI. 1909. — 4) Tenże. Berl. kl. W. 1910, p. 1444.— 5) Benczur. Wiener kl. W. 1910, p. 890. — 6) Wynhausen. Berl. kl. W. 1910, p. 2107. — 7) Tenże. Berl. kl. W. 1910, Nr 11.— 8) Hirschberg. Deut. m. W. 1910, p. 1992. — 9) Rosenthal. Deut. m. W. 1911, p. 923. — 10) Mayer. Biochem. Zeitschr. 49. — 11) Neumann. Arch. f. kl. M. 111. 1913.

Sprawozdania.

Trzy lata działalności K. B. K. Sprawozdanie Książęco-Biskupiego Komitetu pomocy dla dotkniętych klęską wojny za lata 1915—1917. Kraków 1918, str. 422.

W grubej pomroce, jaka wśród przewalającej się przez Polskę światowej wojny spadła na Polskę przed świtem wolności, nie brakło na szczęście nasze świateł, zapalonych przez rodaków, a gorejących ku pokrzepieniu ducha tem żywiej, im ciemniej zapowiadała się przyszłość nasza. Takiem światłem była wszelka praca humanitarna, w której na naczelnem, rzec można śmiało, miejscu stanęła działalność polskiego komitetu w Szwajcaryi (Sienkiewicza i Paderewskiego), w kraju zaś działalność grona ludzi najrozmaitszych zapatrywań politycznych i społecznych, ale złączonych mimo to ze sobą wolą czynienia dobrze, a znanych pod popularną już dziś w całej Polsce nazwą: K. B. K. Wydane teraz sprawozdanie nie obejmuje jeszcze czwartego i ostatniego roku pracy, jednakże przedstawia największą część działalności K. B. K. W historyi K. B. K. zapisała jego Sekcya sanitarna wiele kart najpiękniejszych i przynajmniej o tej Sekcyi, okrywającej chlubą grono ofiarnych lekarzy i młodzież uniwersytecką, wspomnieć choćby w krótkich słowach jest obowiązkiem czasopisma lekarskiego, skoro ramy i program jego nie pozwalają omówić całego sprawozdania K. B. K.

Sekcya sanitarna powstała w lipcu 1915 celem zwalczania epidemii chorób ostrych zakaźnych, które po ustąpieniu wojsk rosyjskich z Galicyi poczęły się tu gwałtownie szerzyć; działalność Sekcyi wkrótce przekroczyła granice Galicyi i objęła także były zabór rosyjski. Zawiązek funduszów sekcyi stanowiło 50.000 kor., które na cel Sekcyi przeznaczył X. Biskup krakowski, Adam Sapieha, a które były nagrodą, przyznaną mu za działalność humanitarną przez Akademię Umiejętności z funduszu Jerzmanowskiego. Później uzyskała Sekcya częściowy zwrot kosztów z funduszów rządowych, ale głównie utrzymywała się środkami, czerpanymi z K. B. K. Środki, zapomocą których Sekcya zwalczała epidemie, były głównie dwa: szpitale ruchome, których organizacyę doprowadzono do znacznego wydoskonalenia, oraz szczepienia ochronne, przeprowadzone w niezwykle wielkich rozmiarach. W dalszym ciągu rozszerzyła Sekcya swe zadania, podejmując także walkę z gruźlicą u dzieci i z jaglicą.

Niepodobna tu streszczać sprawozdania Sekcyi, iść w ślad za jej rozwojem, ze skromnych początków wiodącym do impo-

nującego rozrostu, ani też wymieniać bardzo licznych i bardzo wielkich, często niepokonalnych niemal trudności, jakie Sekcya musiała pokonywać. Ale niech choć kilka ogólnych dat i cyfr da wyobrażenie o dokonanej przez Sekcyę pracy.

Szpitale ruchome tworzono zapomocą kolumn sanitarnych, zrazu dwu, potem trzech, z których każda była tak wyekwipowana, że mogła utworzyć równocześnie w kilku miejscowościach szpitale epidemiczne, pozostające pod wspólnym nadzorem stojącego na czele kolumny lekarza. Takich szpitali w roku 1915—1916 założono 21, leczono w nich 2094 chorych zakaźnych (przeważnie na tyfus plamisty) przez 46.585 dni, w roku zaś 1917 założono szpitali ruchomych 11, leczono w nich 2319 chorych przez 48938 dni, razem więc szpitali stworzono 32, leczono 4413 chorych przez 95523 dni. Swojemi trzema kolumnami zastąpiła więc sekcya dziesięciokrotnie większą liczbę szpitali stałych, a obsługując ogromną przestrzeń kraju, na całej tej przestrzeni zdziałała dla stłumienia epidemii niezmiernie wiele. Kilkotygodniowy pobyt kolumny wystarczał zwykle do stłumienia ogniska zarazy. Z tworzeniem szpitali szło w parze w miarę możności odkażanie, a wszędzie pouczanie ludności. Kolumny miały też nadzwyczajne znaczenie higieniczno-wychowawcze: ludność nawet w okolicach najmniej oświeconych, zrazu nieufna, jeśli nie wprost nieprzyjazna, później sama domagała się zakładania szpitali lub już istniejące pragnęła zatrzymać na dłużej.

Szczepienia ochronne przeciwcholeryczne i przeciwdurowe przeprowadzono na niewielką skalę, natomiast na niebywałe rozmiary wykonała Sekcya sanitarna z pomocą młodzieży akademickiej i Wydziałów lekarskich, głównie krakowskiego, szczepienia krowianką w r. 1915 i 1916, które odrazu prawie stłumiły szerzącą się przedtem gwałtownie epidemię ospy. Szczepiących wysłano 378, zaszczepiono bez mała dwa miliony osób w ciągu kilkunastu tygodni w Galicyi, a 370.000 w b. okupacyi austryackiej.

Dla dzieci gruźliczych założyła Sekcya sanitarna w r. 1917 dwie lecznice w Zakopanem o 120 miejscach, dla dzieci dotkniętych jaglicą schronisko w Oświęcimiu, w którem w r. 1917 leczono 354 dzieci.

Dochodów miała Sekcya sanitarna (po koniec r. 1917) 2,912,027 kor., z czego 1·6 mil. (właściwie jednak 700.000, bo resztę kasie głównej zwrócono) dostarczyła główna kasa K. B. K., 76.000 pochodziło z darów, resztę stanowił zwrot kosztów leczenia od rządu. Na kolumny sanitarne (szpitale ruchome) wydano 875.000, na szczepienia krowianką 425.000, na lecznice w Zakopanem 191.000, na schronisko w Oświęcimiu 98.000.

Niedawno zostały kolumny sanitarne przejęte przez rząd państwa polskiego pod nazwą: kolumn sanitarnych państwowych imienia ks. Adama Sapiehy i pracują w jeszcze szerszym zakresie, zwalczając epidemię duru plamistego, gwałtownie rozgorzałą w całej Polsce.

Sprawozdanie K. B. K. niezmiernie gorąco podnosi poświęcenie się i gorliwość pracowników i pracowniczek kolumn sanitarnych z lekarzami Dr Aleksandrowiczem, Bujakiem, Dadejem, Konwerskim, Mażylisem i Schinzlem na czele. Bo też istotnie są one niezwykłe. Każdy z lekarzy i opiekunów chorych zakaźnych staje często wobec niebezpieczeństwa, a stale zajęci w szpitalach zakaźnych idą mu bohatersko naprzeciw, chyba jednak nikomu z nich nie przychodziło pracować w tych warunkach, jak kolumnom K. B. K., w kraju zniszczonym ogniem i mieczem do szczętu, po wsiach zrównanych z ziemią, wśród ludzi, ginących z głodu; chyba nikomu nie przychodziło walczyć z takiemi niewygodami i brakami, wśród których i największa osobista ostrożność nie wystarcza. Toteż i z personalu kolumn kilka osób złożyło swe życie w ofierze. Więc nie dziw, że autor sprawozdania Sekcyi sanitarnej K. B. K. niema dość słów uznania dla wszystkich, którzy w kolumnach pracowali i z niemi współdziałali.

O jednem tylko sprawozdanie Sekcyi sanitarnej K. B. K. przemilcza i ten brak tu należy uzupełnić. Oto nie wyczytasz w sprawozdaniu, że istotnym twórcą kolumn, który środki, dostarczone przez założyciela kolumn, biskupa Sapiehę, należycie zużytkował, że świetnym organizatorem, umiejącym wyszukać i wykształcić doskonałych współpracowników, że niezmordowanym kierownikiem, dzielącym wszystkie niebezpieczeństwa, a ponoszącym największe trudy, toteż przywiązującym do siebie personal kolumn serdecznym, niemal rodzinnym węzłem, że jednem słowem duszą całej pracy, był autor sprawozdania, prof. Dr Emil Godlewski. C.

Wiadomości bieżące.

Warszawa. Sejmowa Komisya zdrowia publicznego uchwaliła w trzeciem czytaniu projekt zasadniczej ustawy sanitarnej.

Kraków. Ministerstwo zdrowia publicznego powołało do Rady zdrowia przy lwowskim Okręgowym Urzędzie zdrowia, który z powodu działań wojennych tymczasem przebywa w Krakowie, oprócz zatwierdzonych poprzednio członków, następujących profesorów Uniwersytetu lwowskiego: prof. Dr Halbana, prof. Dr Kučerę i prof. Dr Panka. Członkowie ci tworzyć będą tymczasem Oddział Rady zdrowia, urzędujący we Lwowie.

— Dr Władysław Bujak habilitował się z zakresu pedyatryi.

— Stanowisko Dyrektora Okręgowego Urzędu lekarskiego w Kielcach objął Dr Adolf Kuhn, (dotychczas krajowy inspektor sanitarny we Lwowie).

— Spirytus rektyfikowany dla lekarzy nadszedł do Krakowa. Koledzy pragnący go nabyć zechcą zgłaszać się w Izbie lekarskiej w poniedziałki i w czwartki w godzinach urzędowych po asygnaty, które wydawane będą po uiszczeniu zaległych opłat izbowych. Do składów na prowincyi nadejdzie spirytus rektyfikowany dla celów lekarskich w najbliższym czasie.

— Do Grona kolegów, podtrzymujących wydawnictwo »Przeglądu lekarskiego« dobrowolnemi ofiarami, przyłączył się kol. doc. Dr Orzechowski ze Lwowa, dyrektor Dr Hinze z Rzeszowa.

Zmarli: Dr Walery Bujakowski w 59 r. ż. w Druskienikach, Dr Kazimierz Sarynsz Dobrzyński w Trzebini.

Redakcya otrzymała: Cieszyński: Jak zapobiegać chorobom zębów. (Biblioteka Macierzy, Lwów 1919). — 2) Sprawozdanie z kursu leczenia obrażeń szczękowych w Poznaniu

Odpowiedzialny redaktor
Prof. Dr Stanisław Ciechanowski.

Nadesłane

Treść:

Dr K. Piotrowski: O diastazie w moczu . . . . str. 81
Sprawozdania . . . . str 84
Wiadomości bieżące . . . . str. 76
Ogłoszenia.

Nakładem Towarzystwa lekarskiego krakowskiego — W drukarni Uniwersytetu Jagiell. pod zarządem J. Filipowskiego.